No 54

ACADEMIE DE PARIS

UNIVERSITE RENE DESCARTES

FACULTE DE MEDECINE

PARIS - OUEST

Année 1975 THESE N°

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Nom : JOUANJEAN Bernard

Né le : 29 septembre 1946

Présentée et soutenue publiquement le 19

Titre : MEDECINE DU TRAVAIL ET PATHOLOGIE GENERALE

Président : Monsieur J. PROTEAU Professeur

A C A D E M I E D E P A R I S

U N I V E R S I T E R E N E D E S C A R T E S

F A C U L T E D E M E D E C I N E

P A R I S - O U E S T

Année 1975 T H E S E N°

pour le

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

par

Nom : JOUANJEAN Bernard

Né le : 29 septembre 1946

Présentée et soutenue publiquement le 19

Titre : MEDECINE DU TRAVAIL ET PATHOLOGIE GENERALE

Président : Monsieur J. PROTEAU Professeur

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A la mémoire de mon père,
A ma mère,
en gage de mon affection.

A ma femme,
avec toute ma tendresse.

A mes enfants,
Véronique et Fabien.

A ma famille,

A mes beaux parents,

A mes amis...

A Monsieur le Professeur J. PROTEAU :

qu'il soit remercié d'avoir bien voulu
accepter la présidence de cette thèse.

A Monsieur le Docteur A. CAVIGNEAUX :

Médecin chef de service des maladies professionnelles
à la Caisse Régionale d'Assurance Maladie de Paris.

A Monsieur le Docteur PERROT :

Chef de service de médecine -pédiatrie
de l'hôpital de Neuilly.

qu'ils trouvent ici l'expression,
de ma reconnaissance pour les conseils
qu'ils ont bien voulu me donner,
et de mon admiration.

A mes Maitres,

A Monsieur le Docteur HAAS,
médecin chef de service de gastro-enterrologie de l'hôpital de Saint-Cloud.

A Monsieur le Docteur BOUCHE,
Chef de service chirurgie ORL
de l'hôpital Foch à Suresnes.

A Monsieur le Docteur JOUVE,
Chef du service de chirurgie générale
et de chirurgie vasculaire de l'hôpital
Foch à Suresnes.

A Monsieur le Docteur LUBETZKI,
Chef du service d'endocrinologie de
l'hôpital Ambroise- Paré à Boulogne.

A Monsieur le Docteur PAUTRAT,
Chef du service de cardiologie à
l'hôpital Marcellin-Berthelot à Courbevoie

A Monsieur le Docteur PERROT,
Médecin chef du service de médecine-
pédiatrie de l'hôpital de Neuilly.

A Monsieur le Docteur GALMICHE,
Médecin chef de service de rhumatologie
de l'hôpital de Neuilly.

qu'ils soient tous remerciés et en particulier le
Docteur PERROT pour leur enseignement.

PLAN DE LA THESE

MEDECINE DU TRAVAIL ET PATHOLOGIE GENERALE

I - Introduction — page 1

II - Organisation et fonctionnement du Centre — page 2

III - Groupements adhérents au Centre — page 3
- a) secteur secondaire
- b) secteur tertiaire
- c) évolution : la décentralisation et ses conséquences

IV - Etude de cas de pathologie générale dépistés dans le Centre — page 9
- a) la tuberculose — page 9
  - tableau de 1953 à 1973
- b) les cancers — page 13
  - tableau de 1953 à 1973
- c) les cardiopathies et les maladies vasculaires — page 17
  - tableau de 1953 à 1973
  - cardiopathie
  - hypertension artérielle
  - insuffisance veineuse
- d) les maladies mentales — page 23
  - tableau de 1953 à 1973
- e) les atteintes rhumatismales — page 28
  - tableau de 1953 à 1973
- f) l'éthylisme — page 32
  - tableau de 1957 à 1973
- g) le diabète — page 34
  - tableau de 1953 à 1973

V - Introduction aux facteurs de risques dus au travail - rôle du médecin du travail — page 36

VI - Conséquences de l'évolution des secteurs sur le plan du dépistage des maladies générales et recherche des facteurs de risques — page 38
- a) ascension d'une pathologie propre au secteur tertiaire — page 38
  - les maladies mentales
- b) persistence d'une pathologie générale propre au secteur tertiaire et secondaire — page 42
  - les affections cardio-vasculaires — page 44
  - diabète — page 49
  - cancers — page 52
- c) diminution mais persistance d'une pathologie de type infectieux — page 56
  - tuberculose

VII - Essais de classification des facteurs de risques page 57
a) recherche des facteurs de risques non pathologiques en rapport avec les habitudes de vie page 57
b) facteurs de risques pouvant annoncer une décompensation organique page 58
c) facteurs de risques pathologiques d'origine non professionnelle n'ayant jamais entrainés d'inaptitude au travail mais pouvant en créer dans l'avenir page 60
d) facteurs de risques pathologiques d'origine non professionnelle ayant déjà entrainé une inaptitude temporaire au travail page 60

VIII - Conclusion page 61

IX - Bibliographie page 63

INTRODUCTION

L'étude suivante porte sur vingt ans d'activité médicale dans un centre de médecine du travail de la région parisienne. Cette recherche se limitera à l'analyse de certaines affections appartenant à la pathologie générale non professionnelle. Notre but n'est pas tant de démontrer le rôle préventif de la médecine du travail que de rechercher les rapports existant entre ces différentes maladies et certains facteurs de risques propres au travail.

Le centre de médecine du travail de Levallois et Neuilly fut créé en 1942 sous l'initiative du docteur Perrot suite à la législation du 28 juillet 1942 modifiée par la loi du 11 octobre 1946. On peut dire que dès lors une partie du dispositif de prévention de la santé publique fut pratiquement mis en place. Les conditions d'organisation et de fonctionnement du centre furent améliorées au cours des années suivantes. La médecine du travail s'intègre actuellement dans le plan général de préservation de la santé, en particulier au sein de l'entreprise.

ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU CENTRE

Depuis sa création, le centre a fonctionné régulièrement. Après avoir accru le chiffre de ses effectifs pendant les vingt premières années, le centre a vu ce nombre diminuer essentiellement à cause de la décentralisation. Notre étude commence en 1953 ; il y eut alors 17.068 VISITES ANNUELLES, dont :

embauches	aptes	1828
	inaptes	20
visites spontannées du personnel		1185
reprise du travail après maladie		279
A.T.		32
mutations demandées		23
examens systématiques de surveillance :		
déficients		849
adolescents		342
postes toxiques		920
travaux insalubres		469
examens complémentaires légaux à charges employeurs :		
hémogrammes		796
radiogr. silicose		176
examens complémentaires de diagnostic et de pronostic :		
radiologie		256
laboratoire		336
malades orientées		663

Ces chiffres donnés à titre d'exemple prouvent l'importance d'une bonne infrastructure.

Le service médical du centre était constitué primitivement par cinq médecins à temps plein ou à temps partiel et par un médecin conseil.

Il est à noter que le personnel médical et paramédical n'a pas connu de grands changements au cours de ces années. Deux médecins ont commencé à exercer au centre en 1951 et un troisième en 1953. Ils y travaillent toujours. Cette stabilité apporte plus de continuité et d'unité aux rapports de fin d'année. Chaque médecin dispose d'un bureau comportant un appareil de radioscopie.

Les examens complémentaires simples : recherche de sucre, sang, nitrite, albumine dans les urines, sont effectués sur place. De même y sont pratiqués les monotests. Les examens complémentaires plus complexes, en particulier, les examens biologiques : NFS, Urée, glycémie, recherche d'hématies ponctuées, TS, signe du lacet, BCG, et les examens radiologiques, se déroulent dans l'ancienne fondation Pereire, centre hospitalier qui présente, de plus, l'intérêt de réunir la plupart des spécialités médicales. Les éventuels malades peuvent y être adressés et suivis par des spécialistes qui nous tiennent au courant de l'évolution de la maladie, nous permettant aussi de ne pas perdre contact avec le patient, ce qui permet de fixer une aptitude en connaissance de cause. Il est fréquent que nous adressions certains malades soit à leur médecin traitant, soit dans certains services hospitaliers spécialisés en cas d'atteinte organique grave. Nous les orientons particulièrement vers des hôpitaux de la périphérie tels l'Hôpital Beaujon, le Perpétuel Secours, l'Hôpital Broussais. L'expérience nous prouve qu'un hypertendu artériel, par exemple, bénéficiera des bonnes conditions d'examens complémentaires de certains services hospitaliers (Broussais).

Groupements adhérents au centre

A - Secteur secondaire (secteurs de l'industrie)

- Automobile
- Mécanique générale et de précision
- Industrie électrique
- Industrie des plastiques
- Imprimerie

- Industrie alimentaire
- Industrie des produits chimiques
- Laboratoires de pharmacie et de recherches
- Parfumerie et produits de beauté (industries)
- Bâtiment.

B - Secteur tertiaire (cadres, employés de bureau, commerçants)

Les commerçants

- Alimentation
- Ameublement
- Bonneterie, confection
- Boulangerie
- Boucherie, charcuterie
- Cafés, restaurants
- Hôtels
- Coiffeurs
- Confiseries
- Cordonnerie
- Drogueries, etc...

Les cadres et employés de bureau

- Agences commerciales, bureaux d'études
- Services administratifs

Dès 1958 il est signalé dans les rapports, que malgré l'augmentation constante des établissements adhérants, on peut noter, une légère diminution des effectifs. Ce fait est dû à la décentralisation d'usines moyennes hors de Levallois alors que les nouveaux adhérants appartiennent surtout au commerce, quelques uns à la petite entreprise. En 1958, parmi les effectifs 517 entreprises comptent moins de dix personnes et 315 plus de dix personnes. La répartition est la suivante : 6533 employés, 9002 ouvriers, 396 jeunes de moins de 18 ans, 436 personnes exposés à des risques spéciaux.

En 1959, 510 entreprises comptent moins de 10 personnes et 344 plus de 10 personnes. 7074 employés, 9935 ouvriers, 403 jeunes de moins de 18 ans, 433 risques spéciaux.

1961-1962 évoluent de la même manière.

1963 est une année charnière. En effet, le nombre des ouvriers et des employés s'inverse pour la première fois. On note 528 établissements de moins de 10 personnes et 494 de plus de 10 personnes, avec 8996 employés pour 8686 ouvriers. En 1962, le nombre des ouvriers étaient encore supérieur au nombre d'employés : 9466 ouvriers pour 8463 employés.

Les années suivantes, l'écart entre le nombre d'employés et le nombre d'ouvriers ira en s'accentuant.

Il est bon de rappeler que ce groupe d'employés en progression constante dans le secteur de Levallois-Neuilly fait parti du secteur tertiaire que les économistes et sociologues considèrent comme devant assurer la majorité absolue dans notre société future. Il s'ensuit que la médecine du travail de Levallois concerne de moins en moins les ouvriers exposés à des maladies professionnelles et de plus en plus les employés dont la pathologie est plus diverse et plus générale.

Il n'en reste pas moins vrai que les employés souvent plus que les ouvriers, ont tendance à rapporter à leur emploi tous les maux dont ils peuvent se sentir accablés. Ces maux relèvent en fait beaucoup moins de leur emploi particulier que des conditions générales de leur travail. Il se pose en effet, malgré un travail de bureau moins épuisant que celui des ouvriers, des problèmes liés à leur lieu de travail : leur habitat est très fréquemment en dehors de Paris et les oblige à de longs trajets matin et soir. Il n'est pas rare de constater un trajet de 2 à 3 heures par jours parfois 4 ; 8 heures de bureau peuvent arriver à retenir un employé plus de 12 heures hors de chez lui. Ces conditions expliquent la plus grande fréquence des troubles psychosomatiques, névrotiques et caractériels. Il se pose ici un problème de temps libre pour permettre une meilleure adaptation à ce style de vie. Nous reviendrons sur ce chapitre lors de l'étude des états mentaux.

En 1968 le C. M. T. a examiné 19090 salariés. On comptait pour un nombre de 1290 établissements 11275 employés pour 6667 ouvriers. Peu d'usines nouvelles sont venues s'implanter

sur le secteur. Celles qui pour des impératifs d'agrandissements ou d'expropriations partent en province, font place à des services administratifs ou à des immeubles. Notons un nombre de plus en plus important de commerçants ou d'artisans, 918 établissements de moins de 10 salariés pour un nombre relativement faible de salariés : 2971 soit environ 3 salariés par établissement. Mentionnons une diminution importante des ouvriers : 40 % environ d'ouvriers, pour 60 % d'employés et cadres, une diminution d'adolescents de 12 % et de 26 % de travaux insalubres par rapport à 1967.

En 1967, 100 établissements représentant 1440 salariés quittent le C. M. T., soit pour décentralisation, soit pour cessation d'activité. Par contre 101 établissements nouveaux adhérent au centre pour un effectif de 730 salariés.

Au total la population laborieuse que le centre a surveillé pendant 30 ans, a complétement changé de caractère. Elle était encore il y a 20 ans presque uniquement ouvrière ; elle comporte actuellement 2/3 d'employés sans spécificité pathologique, ce qui nous conduit à faire une prévention d'ordre générale. Nous avons actuellement plus souvent l'occasion d'orienter vers le médecin praticien ou vers le spécialiste des tuberculoses, cardiopathies et maladies vasculaires (type H. T. A.), diabète, cancers, états mentaux, éthylisme, affections rhumatismales et des affections chirurgicales que des maladies purement professionnelles.

Année	Nombre d'examens	Effectifs inscrits	Nombre d'entreprises	Vacations	Heures
1943	2.300		37		
1944	2.633				
1945	.925				
1946	3.935				
1947	7.482				
1948	7.688				
1949	7.651				
1950	8.425				
1951	10.319				
1952	12.693				
1953	13.527	12.419	316 (453)	1.250	4.254 h 1/2
1954	16.288	13.891	428 (555)	1.529	5.421 h 1/2
1955	16.936	13.950	575 (667)	1.444	5.402 h 1/2
1956	18.278	15.734	720 (735)	1.474	5.602 h 1/2
1957	18.287	16.418 * 1	779 (837)	1.521	5.724 h 1/2
1958	20.495	16.367 * 1	832	1.549	5.597 h 1/2
1959	20.333	17.830 * 2	854	1.578	5.899 h 1/2
1960	20.416	17.474 * 2	878	1.589	5.947 h
1961	21.360	18.458	930	1.648	6.182 h 1/2
1962	22.072	18.874	986	1.699	6.413 h 1/2
1963	22.699	19.556	1.022	1.859	6.981 h 1/2
1964	22.605	19.740 (19.711)	1.064 (1.050)	1.886	7.395 h 1/2
1965	21.502	19.643	1.161	1.909	7.638 h
1966	21.687	18.946	1.202	2.394	9.746 h
1967	22.286 (22.298)	19.637	1.289	2.503	10.063 h
1968	20.341	19.060	1.290	2.432	9.783 h
1969	20.679	19.036	1.283		
1970	20.277	18.737	1.234	2.381	9.580 h
1971	18.801	18.121	1.214	2.216	8.891 h
1972	18.475	17.759	1.202	2.029	8.180 h
1973	17.347	17.546	1.189	2.121	8.585 h
1974		16.140	1.143	2.083	8.379 h

DEPISTAGE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

DE 1953 A 1973

TUBERCULOSE

	Affections découvertes		Etat sanitaire des salariés (surveillance d'anciens tuberculeux)	
	T. PULMONAIRES	DIVERS	T. PULMONAIRES	DIVERS
1953	55		82	13
1954	95	10	100	
1955	66	8	195	
1956	60		200	
1957	44	5	225	
1958	65		353	
1959	66		235	
1960	60		240	
1961	11		250	
1962	41		243	
1963	43		217	
1964	50		165	
1965	58		129	
1966	34		100	
1967	19		100	
1968	24		197	
1969	37		164	
1970	34		147	
1971	7		114	
1972	12		61	
1973	7		42	

LA TUBERCULOSE

Comme nous pouvons le constater sur le tableau précédent, la tuberculose est restée pendant 20 ans l'un des diagnostics les plus fréquents. Une étude comparative nous montre une grande stabilité de cette affection de 1953 à 1965, date où les cas se sont faits plus rares. Cependant, il faut bien admettre que loin d'avoir disparu, cette maladie reste toujours une menace pour les travailleurs migrants.

En 1953, la tuberculose pulmonaire évolutive fut la maladie la plus diagnostiquée : 55 cas de tuberculose pulmonaire évolutive pour 17 068 visites et pour 12 419 effectifs inscrits entraine l'inaptitude. Il est certain que, vu les raveges de la maladie, tous les moyens médicaux cliniques et paracliniques étaient mis en oeuvre pour la dépister. L'équipement des centres en particulier la radioscopie ou radiographie doit beaucoup à cette affection.

Il est signalé dans un rapport de 1954 qu'il était très difficile de faire admettre aux employeurs plus qu'aux salariés la nécessité de certains examens complémentaires non impossables. Ils étaient pourtant essentiels tant pour différencier les lésions tuberculeuses stabilisées que guéries. C'était d'autre part l'occasion de dépister d'autres lésions en apparence bénignes. Cette incompréhension de l'employeur montre les difficultés qu'ont les médecins du travail pour s'imposer en tant que représentant d'une nouvelle forme de médecine à but essentiellement préventif. La même année, 95 tuberculoses pulmonaires évolutives, 3 tuberculoses viscérales, 7 adénites tuberculeuses pour 16.288 visites furent dépistées dans le centre. Ce chiffre de 105 tuberculoses évolutives ne fut jamais atteint au cours des années suivantes, et prouve la nécessité d'un dépistage systématique et d'une meilleure prévention. En effet, chaque salarié a systématiquement au moins une radioscopie par an et si son état sanitaire le nécessite, une radiographie, suivie tous les 3 mois par des examens

cliniques et radioscopiques.

En 1955, le nombre des visites annuelles étaient de 16.934 ; 66 tuberculoses pulmonaires évolutives furent découvertes : 2 rénales, 2 osseuses, 4 adénites tuberculeuses ; 195 sujets ayant des antécédents de tuberculoses pulmonaires furent suivis. Il est à signaler que devant les résultats entrepris pour la prévention de cette maladie, il existe une plus grande compréhension des employeurs qui commencent à différencier M. D. T. comme Médecine Préventive et Médecine de soins.

Les années qui ont succédé montrent une permanence de la maladie malgré l'institution du traitement anti-tuberculeux.

En 1963, la M. D. T. a effectué 22.699 examens médicaux, chiffre qu'elle n'a plus jamais atteint ; 43 tuberculoses pulmonaires stabilisées furent surveillées. Un problème essentiel fut soulevé à l'époque par un des médecins du centre à propos de l'anarchie régnant dans le domaine du traitement anti-tuberculeux. Le dépistage systématique détecte trois malades pour 1000 personnes. Trois solutions s'offrent au médecin du travail en ce qui concerne le traitement :

- soit adresser le travailleur à son médecin traitant,
- soit l'adresser dans un centre de médecine générale (centre Péreire),
- soit l'adresser dans un service spécialisé (service de pneumologie, hôpital Beaujon).

Ces deux dernières solutions sont très satisfaisantes car elles permettent au médecin traitant de ne pas perdre le contact avec le malade et d'envisager son aptitude en meilleure connaissance de cause.

Ce problème soulève la difficulté des relations qui existent entre médecine préventive et médecine des soins. Il semble que surtout dans des cas pathologiques graves, il soit indispensable d'adresser immédiatement le malade dans un centre spécialisé de manière à connaître l'évolution de la maladie.

En 1965, un autre problème fut soulevé, : lors de l'apparition de la loi sur le BCG, certains médecins du centre mirent en évidence la difficulté de la surveillance du BCG chez le jeune. Les intéressés qui ont pour excuse des difficultés de trajets, négligent la pratique des épreuves tuberculiniques et ne font pas constater les résultats.

Un autre problème est celui de la prophylaxie de la tuberculose dans le personnel des industries et commerce de l'alimentation. En effet, si la loi nous fait obligation d'écarter de certains postes de l'alimentation tout jeune salarié qui, ayant une cuti réaction négative, refuserait le BCG, en revanche, aucun texte dans l'actuelle législation du travail ne donne formellement la possibilité d'évincer un tuberculeux évolutif notoire ou récemment dépisté, le médecin du travail le déclarant inapte à l'emploi. Si l'intéressé ou son employeur refuse d'obtempérer, aucune loi ne permet de faire exécuter la décision.

L'un des médecins a remarqué que dans un atelier employant des produits toxiques, on retrouvait 8 cas de tuberculoses. Il est spécifié que les locaux étaient insalubres, mal aérés et que les ateliers de peinture étaient ni aérés, ni aspirés.

Certaines études récentes ont prouvé que cette maladie se déclarait volontiers dans certains types d'industries polluantes dans les milieux mal aérés et souillés. Il est, par exemple, prouvé que les gaz toxiques engendrant des bronchopneumopathies chimiques aiguës ou chroniques fragilisant le poumon, laissent subsister des lésions des bronches, des zones d'atélectasie où viennent se localiser un foyer tuberculeux. Les buées irritent également les poumons ainsi que les poussières et l'affection tuberculeuse sur silicose est classiquement connue.

Dans un autre rapport, concernant un maison fabriquant des amortisseurs, il y eut, suite à une période de licenciement massif, une nouvelle expansion de l'entreprise, source d'une fluctuation du personnel. Son recrutement fut particulier : 110 Nord-Africains, italiens, espagnols,

200 femmes formaient la grande majorité du personnel.

La morbidité tuberculeuse s'est élevée à 7 pour 1000. Ce taux fait ressortir l'importance des conditions de travail sur l'apparition de la maladie. De plus, les travailleurs migrants et étrangers sont particulièrement exposés en raison des difficultés pratiques et psychologiques qu'ils rencontrent et de leur inadaptation socio-professionnelle. La pauvreté, l'ignorance sanitaire, la malnutrition, le surmenage, le manque de sommeil, les mauvaises conditions de logement et d'hygiène sont autant de facteurs économiques et sociaux entraînant une diminution de la résistance d'un sujet aux diverses infections telles la tuberculose.

L'association tuberculose alcoolisme est fréquente, et un rapport de 1966 insiste sur un cas de mortalité chez un tuberculeux qui s'adonnait à l'alcoolisme.

En conclusion de cette étude sur la tuberculose, il ressort que la médecine du travail a joué un rôle non seulement préventif mais a également permis de faire traiter des sujets contaminateurs. Cette maladie reste présente dans notre société industrielle tout en ayant incontestableement régressé. L'amélioration des conditions de travail, la surveillance des migrants nous permettent de considérer que certains facteurs de risques ont inconstestablement diminués.

LES CANCERS

Cette affection a été dépistée avec une même fréquence au cours de ces 20 dernières années. Cependant on peut constater que certains cancers non professionnels sont particulièrement fréquents :

- le cancer broncho-pulmonaire a été celui qui fut le plus fréquemment diagnostiqué :
  - 4 en 1957 sur un total de 9 cancers découverts,
  - 2 sur 7 en 1959,
  - 4 sur 9 en 1962,
  - 3 sur 6 en 1963,
  - 5 sur 11 en 1964.

Dans tous les cas, on retrouve un terrain prédisposant : le tabagisme, l'alcoolisme, etc... L'un des médecins écrit en 1961 que le cancer du poumon n'est pas un diagnostic exceptionnel puisqu'il en est découvert 1 à 3 tous les ans presque toujours chez de vieux fumeurs. Cette constatation soulève le problème du tabagisme et de la nécessité de sa prévention. Le centre effectue actuellement des statistiques concernant la moyenne d'âge des sujets fumeurs ainsi que sur la quantité de tabac consommé. Il apparaît dès à présent que les sujets jeunes de vingt à trente ans sont fréquemment de gros fumeurs, les sujets d'âge moyen ayant tendance à s'arrêter plus facilement. D'autre part le secteur tertiaire semble avoir donné naissance à des fumeurs intempérants qui ayant un métier sédentaire prennent l'habitude de fumer. C'est, en quelque sorte, pour eux, un dérivatif face à la monotonie d'un travail statique. Il est fréquent que les personnes travaillant dans des secteurs de pointe (informatique : pupitreur, perforateur, etc...) soient les plus grands consommateurs de tabac.

- le dépistage des cancers du sein est également fréquent. La médecine du travail a un rôle primordial à jouer dans leur prévention. Toute femme âgée de plus de 50 ans devrait être examinée

systématiquement chaque année. Cependant, cet examen nécessitant tout à la fois du temps et du tact, il faudra attendre qu'une politique de prévention générale soit instituée et incite la femme à se faire examiner.

- le rôle de l'interrogatoire s'est montré particulièrement efficace lors du dépistage de cancer de l'utérus. Certains ont proposé le frottis vaginal systématique chez toute femme ménopausée. Cet examen semble difficile à effectuer dans un centre de médecine du travail mais, il est évident qu'il aboutirait à l'élimination radicale et précoce de la maladie. En effet, seule la médecine du travail exige une visite annuelle du travailleur qui doit être l'occasion d'un dépistage systématique de toute affection nuisible à son travail. Cependant, il est regrettable que les moyens de préventions actuels soient pratiquemmnt nuls car ces examens nécessitent une infrastructure à créer.

CANCERS DEPISTES

	O.R.L.	POUMONS	APPAREIL DIGESTIF	APPAREIL URO-GENITAL			AUTRES	TOTAL
				Seins	Utérus	Testicule		
1953								9
1954								11
1955								8
1956								6
1957		4		4			1	9
1958	1						3	4
1959	1						7	8
1960		3	2				1	7
1961		2		1			5	8
1962		4	1		1		3	9
1963		3		1 K. DU REIN 1			2	7
1964	1	5	1				4	11
1965		1	1		1	1	3	7
1966							2	6
1967				1			7	8
1968	2	1					7	10
1969		2	1	1			2	6
1970		1						1
1971		2	1		1		3	7
1972		1	2					3
1973	1		1				2	4

CARDIOPATHIES

ANNEE	DEPISTAGE	SURVEILLANCE SANITAIRE DES CARDIOPATHIES ANCIENNES
1953	19	50
1954	100	290
1955	28	219
1956	40	180
1957	20	108
1958	48	213
1959	36	172
1960	44	182
1961	53	210
1962	79	391
1963	114	300
1964	58	256
1965	54	245
1966	50	232
1967	81	243
1968	73	162
1969	24	148
1970	4	99
1971	10	76
1972	11	95
1973	9	116

CARDIOPATHIES ET AFFECTIONS VASCULAIRES

La fréquence relative des affections cardio-vasculaires chez les travailleurs doit conduire à un dépistage consciencieux. L'examen clinique comporte au minimum un interrogatoire à la recherche de signes fonctionnels (Dyspnée, douleur précordiale, retrosternale...), une auscultation cardiaque attentive ainsi que la prise du pouls au coeur. Cet examen est évidemment complété par la prise de la tension artérielle et par la palpation des pouls périphériques.

L'examen radioscopique du thorax est effectué systématiquement lors de chaque visite annuelle. Lorsqu'une maladie cardiaque est dépistée,nous adressons habituellement le sujet à un spécialiste (centre Péreire). Si l'aptitude est en jeu, le centre prend en charge l'électrocardiogramme.

En 1953, 19 cardiopathies furent détectées dont 10 décompensées ayant entraîné l'inaptitude. La surveillance sanitaire portaient sur 50 malades atteints de cardiopathies bien compensées.

En 1954, 100 maladies cardiaques et vasculaires furent découvertes tandis que 290 sujets étaient suivis pour maladie ancienne.

En 1955, 28 cardiopathies, sans parler des hypertensions, furent dépistées et 219 cardiaques dont 156 atteints d'hypertension artérielle, étaient suivis régulièrement.

En 1957, 20 cardiaques nécessitèrent soit un arrêt du travail, soit une mutation. Le centre comprenait à cette époque 16.418 effectifs inscrits ; ils suivaient à ce moment 108 cardiaques connus de longue date.

En 1961, 53 cardiopathies furent dépistées et 210 maladies anciennes furent surveillées. Un médecin du centre s'est heurté aux limites de la médecine préventive : un ouvrier travaillant dans des forges, a fait un infarctus du myocarde à forme brutale diagnostiqué par un médecin traitant sur des signes cliniques évidents, le surlendemain de son passage au centre.

secondaire.

En 1968, 73 cardiopathies furent découvertes dont 16 décompensées. L'une d'elle nécessita une intervention à coeur ouvert chez un sujet de 18 ans. Cet exemple prouve l'efficacité des examens pratiqués.

En 1969, l'un des médecins dépista 17 affections cardiaques pour 3.261 visites alors qu'il en avait découvertes 19 l'année précédente pour 3.190 visites. Ce fait souligne la stabilité de cette affection.

Le problème des cardiopathies est important du fait de leur fréquence et de leur incidence sur l'activité de l'homme au travail, en raison des longues périodes d'indisponibilité engendrée par le mal. De plus, la reprise du travail est dans certains cas difficile à envisager du fait du risque encouru par le malade à son poste de travail. Il faut donc faire des restrictions qui peuvent conduire le travailleur au chômage.

HYPERTENSION ARTERIELLE ET INSUFFISANCE VEINEUSE

Maladie fréquente et de dépistage facile dans un centre de médecine du travail, l'hypertension artérielle doit être rechercher systématiquement grâce à la prise de la tension artérielle. Elle apparait chez l'homme entre 30 et 70 ans et parfois même plus tôt. Le travail sédentaire, l'alimentation hypercalorique, le tabagisme et l'obésité sont autant de facteurs favorisants l'apparition de la maladie.

Les maladies cardiaques et vasculaires furent longtemps confondues et associées sous le titre de maladies cardio-vasculaires. Cette association malheureuse ayant duré jusqu'en 1964, l'interprétation des statistiques est difficile avant cette date. Cependant l'un des rapports signale qu'en 1953 , 160 hypertensions artérielles furent découvertes dont 8 avaient des manifestations fonctionnelles.

En 1964, 197 hypertendus étaient suivis tandis qu'en 1968, 66 hypertensions artérielles étaient dépistées. Les années suivantes n'indiquent qu'une variation faible de ces chiffres (environ 50 HTA diagnostiquées pour des effectifs se situant autour de 19.000). Les accidents vasculaires sont rarement signalées étant donné que de tels malades sont hospitalisés sans que le médecin du travail en soit informé. Ils ne figurent donc pas dans les statistiques. La maladie vasculaire la plus fréquemment diagnostiquée, outre l'hypertension artérielle, fut l'artérite des membres inférieurs. 8 artérites en 1959 ainsi qu'en 1964. Les artérites dépistées furent les plus souvent des artérites stade 3 dont le pronostic fut facheux, entrainant l'inaptitude hors des travaux d'effort ou le changement de postes.

En 1965, plusieurs ouvriers atteints d'hypertension artérielle durent changer de poste de travail ou être déclarés inaptes à cause des facteurs de risques qu'ils représentaient.

En conclusion, l'hypertension artérielle est une maladie fréquente concernant toutes les couches de la population.

Les conséquences de la maladie, sur le plan du travail, et les conséquences du travail sur la maladie sont actuellement insuffisamment étudiées. Cette maladie est un facteur de risques important dans le domaine du travail.

Une autre maladie vasculaire fréquente et directement en rapport avec le travail est l'insuffisance veineuse.

Il est fréquent de constater leur apparition dans le commerce bien que l'industrie soit également atteinte. Les métiers les plus fréquemment touchés sont : garçons de café, filles de salle, vendeuses, tourneurs et en règle générale, tous les métiers nécessitant la position debout de longue durée.

Le nombre des vendeuses présentant des troubles circulatoires (varices des membres inférieurs), varie en fonction de l'âge. Ce sont surtout les femmes entre 40 et 50 ans qui présentent le plus de signes fohctionnels. Elles viennent souvent consulter lorsque les complications sont apparues (ulcères variqueux). Cependant, des traitements médicaux et chirurgicaux ont apporté une grande amélioration chez ces personnes. Il faut signaler que beaucoup de femmes jeunes prenant la pilule depuis plusieurs années présentent une insuffisance veineuse avec signes fonctionnels. Le traitement devrait conduire à l'interruption de prise de la pilule car les conséquences sur le travail sont considérables. Il est fréquent de constater, lors de l'interrogatoire systématique de la jeune femme, que la pilule a été prescrite sans précautions préalables, ce qui devient cependant plus rare actuellement. Le sédentarisme, l'obésité accentuent incontestablement ces troubles.

MALADIES MENTALES

	DEPISTAGE DES MALADIES MENTALES AYANT ENTRAINE UNE INAPTITUDE	ETAT SANITAIRE (SURVEILLANCE DE CAS CONNUS)
1953	14	12
1954	21	15
1955	8	18
1956	12	13
1957	10	16
1958	7	18
1959	7	14
1960	11	15
1961	8	20
1962	6	25
1963	5	19
1964	9	17
1965	11	66
1966	6	26
1967	9	22
1968	11	74
1969	11	57
1970	5	44
1971	4	34
1972	1	184

Cette statistique est difficile à interpréter du fait des entrées et des sorties d'effectifs. Il n'y a pas de stabilité des effectifs. Cependant on peut constater l'augmentation en chiffre absolu du nombre des névroses surveillées au cours des dernières années (secteur tertiaire).

MALADIES MENTALES

Altération mentale et travail.

Comme nous l'avons dit précédemment le Centre de M. D. T. a connu durant 30 ans d'évolution, un important remaniement dans la catégorie des effectifs examinés. Ainsi le nombre des employés est devenu prédominant par rapport au nombre des ouvriers ce qui a conduit à l'apparition d'une pathologie spécifique du secteur tertiaire où les états mentaux occupent une large place.

- Les altérations mentales soulèvent plusieurs problèmes :

1°) Celui de l'adaptation du travailleur dans le cadre de l'entreprise.

2°) Celui de l'absentéisme avec le rôle joué par la fatigue psychique.

L'absentéisme n'est pas dû pour sa grande part à des maladies organiques diagnostiquables. Le facteur urbain joue un rôle essentiel dans l'étiologie de la majorité des troubles fonctionnels ou à organicité restreinte.

Un médecin écrit dans un rapport : "Nous avons été frappé à notre rentrée de vacances en septembre par la surabondance d'ouvriers nous signalant aux premiers jours de la reprise de leurs activités en usine, des impressions d'étouffement, de chatouillements laryngés, d'éternuements".

Les villes sont actuellement une des causes les plus discutées de la grosse majorité des inadaptations individuelles.

Le bruit, la tension nerveuse, le rythme et la prolongation des transports , toutes les micro agressions que doit subir l'individu durant son trajet, les cadences et la longueur des journées de travail participent activement à cette altération.

L'un des médecins fait un rapport en 1963 sur le surmenage et les trajets.

Le surmenage conditionne autant les désordres

organiques (infarctus du myocarde, ulcère de l'estomac, tuberculose) que les désordres psychiques. Il est signalé que certains travailleurs salariés ont des horaires atteignants 60 heures par semaine, que certains ont en plus des activités secondaires (travail au noir).

Les trajets pouvant atteindre pour certains 4 heures par jour, sont également une autre cause de surmenage.

A l'opposé de ce qui se passe en milieu ouvriers, où, souvent dès l'embauche, il est impossible de prévoir le degré d'adaptabilité du sujet à sa fonction, en milieu de bureau toute personne peut-être considérée comme apte à son emploi pourvu qu'elle présente un niveau mental suffisant. Cependant dans bien des cas, se développe une inadaptation avec manifestations psychosomatiques traduisant une discordance entre le sujet et sa fonction.

Il y a deux catégories de malades mentaux :

- Ceux qui ont véritablement des manifestations psychiques que nous pouvons classer en tant que malades psychiatriques, leur travail n'étant qu'une des causes de leur décompensation.

- Et ceux qui présentent de nombeeux symptômes classés comme psychosomatiques ou fonctionnels sans que l'on puisse relever de liaison organique. Ces manifestations sont les suivantes :
Certaines manifestations allergiques, certaines H.T.A. certains troubles digestifs, tel l'ulcère, certaines algies sans causes à prédominance cervico- dorsales, l'obésité, de nombreuses maladies de peau (Prurigos, psoriasis, mycoses)

Ce rapport de 1964 insiste sur le fait que ces consultations systématiques ne peuvent être que prolongées, les consultations spontannées, fréquentes et répétées.

Sur un compte rendu personnel de nos activités au sein d'un centre administratif comptant une cinquantaine de techniciens d'employés, nous relevons parmi les employés de base un chef de personnel anxieux et largement sinistrosé depuis un accident de la route il y a une dizaine d'années. Il n'y en a pas un des cinq qui

se soit arrêté de travailler moins d'un mois en 1964. Tous les cinq ont consulté plusieurs fois cette année, outre, leur médecin traitant, deux ou trois spécialistes. Mais, deux des femmes et l'ingénieur ont été assez longtemps sous contrôle psychiatrique il y a quelques années.

Ces manifestations peuvent être considérées comme majeures, mais nous avons constaté que dix employés sur cent se plaignaient de troubles fonctionnels types :

palpitations
insomnies
fatigues du matin
dyspepsies.

Le déséquilibre psychologique en milieu administratif est quantitativement et qualitativement important. C'est un véritable fléau dans le monde des bureaux. Il nous semble opportun de souligner un facteur purement physique indiscutable.

L'inactivité physique frappant la plupart des employés de bureaux, conduit à un déséquilibre psychomoteur qui se traduit par des troubles fonctionnels et psychiques. Ces sujets se complaisent dans leur sédentarisme et refusent dans bien des cas de faire un effort pour pratiquer le sport qui les rééquilibrerait.

La fatigue est fréquemment identifiée à la dépression. Il est toujours très difficile de juger de l'organicité de cette asthénie. C'est pourquoi l'un des médecins suggère qu'avant de faire un arrêt de travail, il serait nécessaire d'effectuer une enquête sur les causes de cet arrêt : l'âge, le sexe, le grade dans l'entreprise, la saison, les horaires de travail, les cadences de production, les conditions de travail, la distance du domicile, les moyens de transports, les conditions d'habitation etc... Il nous semble que cette enquête devrait être faite systématiquement pendant la visite médicale annuelle lors de l'interrogatoire.

En 1968, les maladies mentales conservent leur rang ; sur 3.190 personnes, 13 cas véritablement psychiatriques furent dépistées, tandis qu'il semble être impossible de dénombrer

les affections psychosomatiques en raison de leurs manifestations multiples.

Dans un établissement situé à Neuilly, composé de bureaux (travaux publiques), un rapport de 1969 signale comme risque particulier : surmenage nerveux.

Les névroses dépressives y abondent. Les conditions de travail semblent être responsables de leur développement : surcharge du travail féminin, habitude des heures suplémentaires u heures de présence encouragées par des gratifications annuelles travail personnel isolé, sans contact avec le reste du personnel, mauvaise répartition des responsabilité, manque de personnel.

En 1970, une étude intéressante fut faite à propos des conditions de travail de deux administrations se situant dans le même immeuble à deux étages voisins. Les emplois étaient similaires et les systèmes d'aérations sont les mêmes. Dans l'une, une centaine d'employés sur 168 se plaignent de l'air conditionné, dans l'autre un seul sur 247 : les réactions individuelles à l'environnement ne dépandent pas uniquement de l'environnement mais de l'adaptation de chacune de ses conditions.

En 1971, fut trouvé un cas curieux qui semble en rapport avec le travail effectué. Il s'agissait d'un petit syndrome de persécution chez une standardiste âgée, sans autre manifestation fonctionnelle. Elle se croyait perpétuellement menacée et décrivait longuement les silences lourds de menace qu'elle percevait à son standard. Un long arrêt n'avait fait qu'accroître son anxiété : ses hallucinations avaient repris dès son premier contact professionnel et elle s'en accomodait curieusement. Nous l'avons laissé travailler car elle ne représentait aucun danger.

En 1972, un rapport souligne le problème des adolescents fatiguables et manquant de résistance physique et psychique. La plupart de ces sujets sont anxieux.

MALADIES RHUMATISMALES

	DEPISTAGE	ETAT SANITAIRE
1962	2 maladies du Dupuytren 1 Ostéochondrose Plusieurs algies vertébrales arthrose diffuse + arthroses*	
1963		
1964	Lombalgies, dorsalgies + arthroses*	3 coxarthroses 25 arthropathies
1965	1 Spondylarthrite ankylosante	4 coxarthroses
1966	1 Cyphoscoliose grave du sujet jeune 1 Coxarthrose grave opérée 1 maladie de Paget + 29 arthroses	dorsalgies lombalgies cervicalgies
1967	43 arthroses	53 arthroses
1968	25 arthroses	246 arthroses
1969	52 arthroses	170 arthroses
1970	48 arthroses	150 arthroses
1971	60 arthroses	122 arthroses
1972	34 arthroses	210 arthroses
1973	44 arthroses	252 arthroses

Nombreuses sont les affections rhumatismales banales qui ne furent pas notées du fait de leur apparition de courte durée ou de leur bénignité.

* arthroses non dénombrées.

MALADIES RHUMATISMALES

Dès 1958, le bilan de l'activité médicale signale qu'un chapitre tend à se développer : celui des affections tendineuses et musculaires. Les Ténosynovités en particulier furent rencontrées assez souvent en 1958. Elles sont dues à une sorte de traumatisme répété par un mouvement toujours identique à lui-même, nécessitant un effort important à une cadence rapide, survenant dans les premiers jours d'un travail chez des sujets inadaptés, à cause d'un brusque changement de rythme de travail. Nous les avons noté en particulier chez les Nord Africains et surtout chez les émigrés (Hongrois, Yougoslaves) ayant eu dans leur pays une formation intellectuelle. Citons aussi la fréquence des épicondylites pour les mêmes raisons. Nous citerons de plus la fréquence habituelle des dorsalgies et lombalgies en rapport soit avec une position défectueuse dans le travail, soit à cause de la répétition de certains mouvements et efforts.

Le rapport de 1959 insiste également sur les syndrômes douloureux des trapèzes et remarque que la gravité des troubles engendrés en particulier l'intensité des douleurs sont sources d'absentéisme. La longueur et le coût élevé des traitements sont autant de causes qui doivent incités les médecins du travail à exiger de la part des entreprises une meilleure adaptation des machines et des sièges, à étudier la suppression de mouvements irrationnels et non physiologiques.

Nous pouvons constater qu'actuellement en 1975, l'amélioration des postes de travail est effective.

Le rapport de 1962 signale la fréquence d'algies vertébrales chez les travailleurs manuels et les employés de bureaux. Les causes sont nombreuses et intrinquées : défaut de musculations et déformations vertébrales de l'enfance.

Insuffisance de la pratique des sports et même de la culture physique, mauvaise position dans le travail,

machines mal conçues, effort musculaire demandé trop important.

En 1965, 25 arthropathies étaient suivies,de nombreuses arthroses et manifestations vertébrales furent dépistées. Une spondylathrite ankylosante fut adressée au rhumatologue.

Les lombartroses et cervicarthroses sont très fréquentes suivies de très près par les coxarthroses et les gonarthroses, les membres inférieurs étant plus souvent atteints que les membres supérieurs du fait des stations prolongées debout à l'effort.

L'obésité constitue un facteur non négligeable d'aggravation ainsi que la ménopause. En 1965 l'arthrose devient l'une des causes les plus fréquentes de l'absentéisme, autant chez les ouvriers que chez les employés de bureau.

Citons également la fréquence des maladies de Dupuytren. Les causes sont nombreuses et intriquées : déformations vertébrales datant de la scolarité, insuffisance de la pratique des sports et même de la marche du fait de la motorisation, ou encore effort musculaire trop important sur des machines mal conçues avec mauvaises positions dans le travail.

En 1966 l'activité d'un des médecins s'exerça sur 3424 salariés dont 1862 employés et 1360 ouvriers.

Chez un jeune, fut détectée une cypho-scoliose grave et récente. Une coxarthrose assez avancée conduit à l'intervention chirurgicale et un lot important de lombalgies, cervicalgies et dorsalgies fut détecté.

En 1968, le dépistage des affections rhumatismales est toujours prépondérant.

En 1970, l'un des médecins ayant constaté que les dorsalgies étaient fréquentes chez les jeunes employées dactylos, mécanographes, comptables, a remarqué que 8 employés sur 10 se présentent à l'embauche avec une malformation du rachis (scoliose etc...).

Or ce n'est que 3 mois après le début de leur emploi qu'elles viennent se plaindre de leur dorsalgie. Quelque soit la forme de leur siège, elles souffriront d'autant plus qu'elles seront plus nerveuses, d'autant moins qu'elles auront

plus d'activité musculaire. La surélévation des sièges n'est qu'un petit palliatif. Les cypho-scllioses se manifestent à la puberté. La seule possibilité d'adaptation plus tard, est également la gymnastique ou le sport. Que peut faire le médecin du travail sinon insister sur un effort régulier d'équilibration qui ne sera suivi qu'une fois sur cent. Il ne s'agit pas d'un problème mineur, les dorso-lombalgies représentaient en 1970, 7 % des arrêts de la Régie Renault, 7 % du budget de la Sécurité Sociale.

En 1972, le rapport d'un médecin souligne le fait qu'une proportion assez importante de jeunes de 16 à 25 ans venant consulter, font peu de sport. La cypho-scoliose, généralisée chez les filles, est fréquente chez les garçon longilignes. A noter que beaucoup de sujets jeunes présentent une obésité précoce en rapport avec un déséquilibre alimentaire et une insuffisance de sport.

ETHYLISME

	DEPISTAGE	SURVEILLANCE DES SUJETS CONNUS
1957	93	63
1958	48 1 cirrhose décompensée 1 délirium tremens	56
1959	50	66
1960	58	72
1961	39	85
1962	44	103
1963	42	59
1964	10	54
1965	11	41
1966	33	50
1967	15	88
1968	80	120
1969	73	55
1970	55	71
1971	51	64
1972	7	68
1973	3	74

ETHYLISME

Le rapport de 1958 signale dans les affections découvertes, 48 éthyliques manifestes avec signes neuro-psychiques ou digestifs. L'éthylisme est très répandu à des degrés fort variables depuis la simple imprégnation jusqu'au désordre hépatique et neuro-psychique manifeste, dû le plus souvent à une consommation immodérée de vin, les apéritifs venant en seconde position. Ce rapport montre que l'éthylisme est de moins en moins marqué chez les jeunes générations et qu'il tendrait à disparaitre si le problème de logement était résolu.

L'action du Centre fut double, d'une part près des chefs d'entreprises pour interdire toutes entrées de boissons alcoolisées dans les ateliers, d'autre part près des individus en essayant de les convaincre de la nocivité de l'alcoolisme, mais aussi en leur interdisant l'accès à certains postes dangereux ou de sécurité telle que la conduite des poids lourds.

En 1968, alors que l'on pensait que l'alcoolisme était en régression, il a été donné de constater qu'une nouvelle progression se dessinait. Cependant les jeunes générations semblent moins concernées par le problème.

DIABETE

DEPISTAGE		ETAT SANITAIRE (diabétiques connus)
1953	8	20
1954	10	18
1955	7	22
1956	14	25
1957	12	30
1958	4	31
1959	5	32
1960	8	28
1961	13	26
1962	7	24
1963	4	20
1964	1	18
1965	6	40
1967	23	46
1968	14	77
1969	16	72
1970	20	66
1971	11	61
1972	18	65
1973	10	99

DIABETE

- Le diabète gras non acido cetosique : est la forme de diabète la plus couramment dépistée dans le centre. On constate sur le tableau précédent que ce diagnostic loin d'être rare s'observe avec une fréquence croissante de 1953 à 1973. La moyenne d'âge des sujets atteints se situe entre 40 et 50 ans. Très fréquemment découvert lors de l'examen systématique des urines, il fut également évoqué devant les signes classiques : asthénie, polydipsie, polyurie, prurit. Il s'agit habituellement de sujets obèses dont l'hérédité et le style de vie sédentaire (secteur tertiaire) favorisent les troubles.

- Quelques cas de diabète maigre acido cetosique sont suivis dans le centre. Ce sont des sujets jeunes traités par l'insuline et très surveillés dans leur travail.

- Jusqu'en 1970, l'examen des urines se faisait classiquement avec le liqueur de Fehling. Devant l'abondance des résultats positifs, un nouveau contrôle était opéré 8 jours après. L'utilisation des bandelettes type Albustix permit de parfaire la détection des diabètes chimiques ou asysmptomatiques et des diabètes latents et patents. Après résultats positifs sur bandelettes, est effectué un contrôle biologique (glycémie 8 h - 14 h, hyperglycémie provoquée par voie orale) permettant la découverte des diabètes à leur stade le plus précoce. Dans les deux cas, se pose le problème de l'adaptation au poste de travail. Les variations de dépense musculaire constituent une difficulté majeure pour l'adaptation et l'équilibre du traitement anti-diabétique , particulièrement au traitement insulinique. Il faudra donc que tout diabétique ait un poste dont toutes les caractéristiques soient connues par le médecin du travail et le médecin traitant de manière à ajuster la thérapeutique. En effet, les conditions de travail physiques sont d'importants facteurs de risques. Soulignons particulièrement le cas des professions indépendantes, comme celles de chauffeur,

où le sujet, sédentaire et souvent pléthorique observe mal son régime et fait un traitement irrégulier. L'indiscipline des malades est fréquente chez les V. R. P. et les hommes d'affaires dont les repas sont en marge du régime. Un cas particulier est le diabète du stress : nous en avons dépisté un chez un ingénieur qui, chaque matin, présentait un pic hyperglycémique, heure correspondant à une réunion quotidienne avec le président directeur général.

Le terme d'aptitude évolutive, semble parfaitement indiqué chez le diabétique étant donné le nombre des paramètres complexes intervenant dans l'évolution de la maladie et conditionnant le travail. La liaison médecin traitant-médecin du travail est constamment indispensable.

INTRODUCTION AUX FACTEURS DE RISQUES DUS AU TRAVAIL
ROLE DU MEDECIN DU TRAVAIL

Comme nous avons pu le constater au cours de cette étude le nombre des ouvriers a considérablement diminué, pour faire place à une majorité d'employés (nous en étudions l'évolution au cours de ce chapitre consacré à la décentralisation).

Cette évolution a entrainé une diminution considérable du nombre des maladies professionnelles détectées principalement dans le secteur secondaire pour faire place à une pathologie beaucoup plus générale dont sont atteints les cadres et les employés qui viennent consulter.

Ceci nous conduit à poser le problème de la prévention et à rechercher dans quel cadre se limite le rôle du médecin. Il est certain que ce n'est pas un problème facile à résoudre lorsque l'on considère l'immensité du champs offert par la médecine interne. C'est pourquoi il est essentiel de s'imposer comme toile d fond l'idée que le médecin du travail n'exerce la prévention que dans le cadre de l'entreprise. C'est dire que cette pathologie doit être liée au travail. On en déduit qu'il faut rechercher les facteurs de risques en rapport avec le travail et créer de nouveaux tableaux propre aux maladies générales dont l'apparition peut être attribuée à de mauvaises conditions de travail.

La M. D. T. porte attention sur les facteurs liés au travail, aux méthodes de travail, aux conditions de travail et à l'ambiance de travail qui sont susceptible de causer des maladies, des lésions ou des altérations de la santé y compris l'inadaptation au travail. Ainsi les relations humaines insatisfaisantes dans le milieu professionnel, sont de nature à créer ou à favoriser les inadaptations au travail qui s'accompagnent de divers symptômes nerveux. Considérée sous cet angle, la M. D. T. protège la santé du travailleur contre les risques ou autres facteurs nocifs inhérants au travail ou présent sur les lieux de travail. Toutefois, elle n'a pas seulement pour mission de

protéger la santé des travailleurs, il lui incombe aussi de la promouvoir et cela implique la mise en oeuvre de tous les moyens propres à favroriser la santé et l'aptitude physique du travailleur par exemple, les mesures préventives à prendre contre les maladies contagieuses, l'amélioration de l'alimentation et de la santé mentale en général.

Les services de la M. D. T. sont destinés (recommandation n° 112 de l'O. I. T.).

- a) à assurer la protection des travailleurs contre toutes atteintes à la santé pouvant résulter de leur travail ou des conditions dans lesquels celui-ci s'effectue.

- b) à contribuer à l'adaptation physique et mentale des travailleurs, notamment par l'adaptation du travail aux travailleurs et par l'affectation des travailleurs à des travaux auxquels ils sont aptes.

- c) à contribuer à l'établissement et au maintien du plus haut degré possible de bien être physique et mental des travailleurs.

CONSEQUENCES DE L'EVOLUTION DES SECTEURS SUR LE PLAN DU DEPISTAGE DES MALADIES GENERALES ET RECHERCHES DES FACTEURS DE RISQUES

Nous pouvons distinguer actuellement trois tendances évolutives de la pathologie générale :

a) L'ascension d'une pathologie propre au secteur tertiaire.

- les maladies mentales

Le déséquilibre psychologique en milieu administratif est quantitativement et qualitativement important. C'est un véritable fléau dans le monde des bureaux. L'ennui, l'isolement et le sédentarisme frappant la plupart des employés de bureau entrainent un déséquilibre psychomoteur qui se traduit par des troubles fonctionnels et psychiques. Parmi ces troubles, signalons l'asthénie, la dépression nerveuse, causes d'absentéisme des plus fréquentes actuellement. Les manifestations purement psychiatriques sont relativement rares en rapport avec celles qui se cachent sous le nom de manifestations fonctionnelles (dorsalgies, lombalgies, palpitations insomnies, douleurs diffuses...) ou même sous le terme de fatigue générale. Les facteurs de risques sont nombreux : non seulement ceux liés aux antécédents psychiatriques personnels, mais encore ceux liés aux conditions de travail (ambiance thermique, sonore, éclairage, postes de travail, horaire, rythme, isolement...) et aux conditions de vie de l'employé : temps de trajet, conditions de logements, hygiène... Nous les étudions ci-après.

DANS L'ENTREPRISE

maladies mentales

	PARAMETRES	FACTEURS DE RISQUES	CONSEQUENCES
conditions de travail physique	intensité	trop grande intensité du travail musculaire	Fatigue psychique
	durée	durée trop prolongée, travail au noir	
	cadence	cadence trop rapide	
	sécurité	absence de sécurité	
	ambiance - sonore - thermique - éclairage	ambiances défectueuses	
	horaires	horaires irréguliers	manque de sommeil
conditions intellectuelles de travail	attention	effort trop soutenu	
	qualité du travail	travaux parcellaires, monotones, répétitifs	
	reflexion personnelle	reflexion et responsabilité nulles ou trop	
	responsabilité	importantes	
	qualification du travailleur	qualification insuffisante inadaptée ou inexistante	isolement
ambiance de travail	adaptation au travail	mauvaise adaptation au travail ne correspondant pas à l'emploi	difficulté d'adaptation
	promotion	promotion sans rapport avec la valeur réelle du sujet	psychose d'injustice, vexations, sentiment d'infériorité
	considération	absence de considération	
	relations	vexations, climat de méfiance	
	respect		
autres facteurs	salaire	salaire insuffisant	
	sécurité de l'emploi	absence de sécurité d'emploi	

EN DEHORS DE L'ENTREPRISE

LIEU DE NAISSANCE ORIGINE URBAINE, RURALE OU TRAVAILLEURS MIGRANTS

Problème de l'adaptation.

CONDITIONS DE LOGEMENTS DES TRAVAILLEURS

espaces minimum
surface
volume
grandeur et nombre de pièces
adduction d'eau
évacuation des eaux usées
protection contre la chaleur, le froid, l'humidité, le bruit, l'incendie et les animaux propagateurs de maladies
installations sanitaires
degré minimum d'isolement
environnement social
environnement urbain
proximité de lieu de travail
proximité des équipements collectifs.

CONDITIONS DE LOGEMENTS SPECIALES

problème des travailleurs étrangers et migrants
logement collectif
nécessité de répondre aux besoins essentiels de ces travailleurs.

CONDITIONS DE TRANSPORT DES TRAVAILLEURS ET TEMPS DE TRAJET

trajet épuisant
horaires de travail des époux inadaptés

FACTEURS DE RISQUES PERSONNELS EN RAPPORT AVEC DES HABITUDES DE VIE

TABAC

Le sédentarisme conduit au tabagisme. Plus qu'une toxicomanie, le tabagisme peut être considéré comme un dérivatif face à l'ennui, à la monotonie, à la longueur des heures de travail. C'est la compagnie de nombreux travailleurs.

Rappelons que la nicotine est un produit très toxique agissant sur le système nerveux tout d'abord comme excitant puis comme dépresseur ; le tabac a donc incontestablement une incidence sur le psychisme.

ALIMENTATION

Les troubles fonctionnels digestifs dues à une mauvaise répartition des repas favorisent la fatigue psychique.

ALCOOLISME

Il est incontestablement un facteur favorisant des troubles psychiques.

LE MANQUE DE SOMMEIL

Il est également source de déséquilibre psychique.

PREVENTION DES MALADIES MENTALES

1) lutte contre les mauvaises conditions de travail physique et intellectuel. Bonne adaptation de l'ambiance de travail. Lutte contre le sédentarisme : nécessite du sport et des loisirs.

2) Lutte contre les mauvaises conditions de logement.

3) Bonnes conditions de transport et diminution du temps de trajet.

4) Lutte contre le tabagisme ; nécessité d'un bon équilibre alimentaire.

5) Lutte contre l'alcoolisme.

PERSISTANCE D'UNE PATHOLOGIE GENERALE PROPRE AU SECTEUR TERTIAIRE ET SECONDAIRE
LES RHUMATISMES

1) Accroissement du nombre des rhumatisants en rapport avec l'ascension du secteur tertiaire

Les rhumatismes - Les dorsalgies et lombalgies sont fréquentes chez les jeunes employés de bureau (dactylos, mécanographes, comptables) qui se présentent à l'embauche en majorité avec des malformations du rachis qui sont dues à un défaut de musculature et à des déformations acquises pendant l'enfance. La plupart sont sédentaires et ne pratiquent aucun sport. Chez les sujets plus âgés les manifestations douloureuses sont également provoquées par l'arthrose.

L'inactivité physique conduit également à l'obésité et favorise l'arthrose.

2) Stabilité du nombre des rhumatisants dans le secteur secondaire

Malgré l'accroissement des affections rhumatismales dans le secteur tertiaire, il est certain que les personnes affectées à des travaux en plein air sont plus touchées que les employés de bureau. Le port des charges lourdes est un facteur favorisant indiscutable. L'effort physique effectué dans une ambiance néfaste accentue les troubles.

LES MALADIES RHUMATISMALES

PARAMETRES		FACTEURS DE RISQUES
	antécédents médicaux	malformations congénitales malformations acquises (scolioses...) troubles endocriniens (ménopause...) troubles nutritionnels
CONDITIONS DE TRAVAIL	attitude	mauvaise position
	amplitude	gestes dépassant l'amplitude physiologique gestes violents et répétés
	force	pression continue s'exerçant sur une articulation
	rythme	chocs répétés subis sur les extrémités osseuses... absence de repos musculaire
	ambiance de travail - thermique	froid, humidité
	- éclairage	insuffisant inadapté entrainant de mauvaises positions pour lire ou écrire.

PREVENTION DES MALADIES RHUMATISMALES

1) Embauche d'un sujet jeune sans passé rhumatismale en vue d'un travail de force. Lors de la visite médical systématique, l'interrogatoire recherchera les antécédents médicaux prédisposant aux rhumatismes.

A l'examen clinique, il sera effectué, une étude statique et dynamique des différentes articulations mises en jeu dans le travail.

Des radiographiques systématiques de la colonne vertébrale et des articulations soumises à l'effort seront pratiquées.

2) Visite médicale d'un rhumatisant

Les antécédents médicaux prédisposant aux rhumatismes seront systématiquement recherchés. Il faudra étudier les conditions de travail : poste de travail, ambiance de travail...

Les facteurs favorisant l'apparition des troubles seront corrigés.

L'évolution de la maladie sera surveillée par le médecin du travail en liaison avec le médecin traitant ou le rhumatologue. Si nécessaire il faudra effectuer une rééducation fonctionnelle,: kinésithérapie, massages.

3) Dans tous les cas, il faudra lutter contre la sédentarité et ses manifestations secondaires (obésité...) par la pratique des sports et par un bon équilibre alimentaire.

LES AFFECTIONS CARDIO-VASCULAIRES

Il faut remarquer qu'en France, les cardiaques se classent immédiatement après les tuberculeux parmi les malades qui bénéficient de l'assurance "maladie de longue durée" et de l'assurance "invalidité".

- L'apparition des cardiopathies est liée au moins autant aux conditions de travail et de vie (rythme, horaires, alimentation, tabagisme) qu'au travail physique. De même que les affections sont plus fréquentes dans le secteur tertiaire, de même les travaux pénibles du secteur secondaire créant une augmentation du travail de la pompe cardiaque retentissent sur le myocarde dont ils aggravent les lésions.

- L'hypertension artérielle est restée trop longtemps le parent pauvre de la médecine préventive. Souvent très bien tolérée, le sujet qui vient consulter ne prend pas son mal au sérieux. Cette maladie fréquente dans toutes les couches de la population est un des facteurs de risques les plus graves des maladies cardio-vasculaires.

Trop souvent cette maladie se révèle tardivement par des manifestations cliniques dont on connait la gravité.

CARDIOPATHIES

PATHOLOGIE	FACTEURS DE RISQUES D'AGGRAVATION PERSONNELS POUVANT ETRE DU A DES MAUVAISES CONDITIONS DE TRAVAIL	FACTEURS DE RISQUES EN RAPPORT AVEC LES CONDITIONS DE TRAVAIL
ardiopathies numatismales	angines	AMBIANCE CHALEUR FROID HUMIDITE HAUTE ET BASSE PRESSION ATMOSPHERIQUE FACTEURS PSYCHIQUES ENNUI MONOTONIE FACTEURS PHYSIQUES SEDENTARISME STRESS PREVENTION DES CARDIOPATHIES - manutention lourde - attitude inconfortables - déplacements répétés ou de longue durée
aladies C-V ; ypertensives H.V.G.		
aladies isché- iques du coeur	hérédité tabagisme suralimentation en l'absence d'exercice physique compensateur régime alimentaire riche en graisses saturées H.T.A. diabète	
ardiopathies econdaires à es troubles ulmonaires	bronchite chronique emphysème asthme tuberculose chronique pneumoconioses hypoxie	
aladies céré- ro-vasculaires	génétique H.T.A.	
rtériopathies rtériosclérose hrombo-angéité e Buerger	tabac : nicotine : action vaso-constrictrice hérédité H.T.A. diabète suralimentation régime alimentaire riche en graisses	

PREVENTION DES CARDIOPATHIES

Dépistage des cardiopathies

- Beaucoup de cardiopathies pourraient et devraient être dépistées par le médecin de famille ou le médecin scolaire avant toute formation professionnelle, avant également l'admission au travail. L'orientation professionnelle permettrait ainsi d'éliminer des facteurs de risques.

- Tout dépistage d'une cardiopathie par le médecin du travail chez des travailleurs en cours d'emploi doit entraîner un bilan complet avec exploration fonctionnelle spécialisée et électrocardiogramme.

Prévention en fonction de la cardiopathie

- Chez les neurotoniques, les asthéniques neuro-circulatoires se pose plus le problème de l'adaptation au travail que celui de la capacité de travail qui reste presque entière.

- Chez les malades atteints de valvulopathies, il faudra éliminer les risques d'infections, les risques toxiques et les trépidations. Il faudra enfin les soustraire aux travaux pénibles.

- Chez les malades ayant eut un infarctus du myocarde la reprise du travail est fonction de l'atteinte cardiaque. Il faudra éviter les postes de sécurité et toutes les causes de stress.

Contre-indications

- Chez tout travailleur atteint d'une affection cardio-vasculaire, il faut éviter :

. la manutention lourde, qui demande une résistance importante à l'effort.

. les attitudes inconfortables (station debout, position couché, position accroupie, etc...) ou dangereuses (travaux en élévation.

. les déplacements répétés ou de longue durée.

. les conditions d'ambiance défavorables (travail à l'extérieur en atmosphère humide, à la chaleur, en altitude, en haute ou basse pression).

. l'exposition aux vibrations.

Cette liste, non limitative, n'a de valeur que si on l'adapte à chaque cas particulier.

Rééducation et réadaptation professionnelle

- Un réentrainement progressif à l'effort est indispensable. La rééducation fonctionnelle surveillée s'effectuera par une reprise précoce et progressive du travail dans l'emploi antérieure ou dans un emploi mieux approprié. De toute façon, l'exercice physique régulier est favorable à un bon fonctionnement du système cardio-vasculaire. Dans certains cas d'incompatibilité pour l'emploi antérieur, le reclassement professionnel sera nécessaire.

Surveillance des sujets atteints de cardiopathies

- Une collaboration étroite entre le cardiologue et le médecin du travail est indispensable : le premier apporte sa connaissance de l'état organique et fonctionnel, le second sa connaissance de la charge de travail exigé par le poste ; ensembles ils apprécient la convenance de l'emploi et fixent les modalités et le rythme des visites périodiques.

HYPERTENSION ARTERIELLE

1) Facteurs de risques favorisant l'apparition de l'hypertension artérielle

- L'hypertension artérielle essentielle : il est impossible de retrouver une étiologie spécifique. C'est une maladie multi factorielle, présentant des anomalies, des mécanismes régulateurs de la pression artérielle centrale.

. rôle des émotions et des stress

. rôle du tabac pouvant favoriser le stress; de plus le tabac favorise l'athérosclérose :surajoutant ainsi ces effets à ceux de l'hypertension artérielle.

. facteurs héréditaires et raciaux.

- L'hypertension artérielle organique : l'artériosclérose est favorisée par la consommation du tabac. Cette forme d'hypertension se manifeste tant sur les chiffres systoliques que sur les chiffres diastoliques. Les causes sont multiples : rénales, endocriniennes, neurogènes et diverses (coartation de l'aorte).

2) Conséquences de l'hypertension artérielle sur le travailleur

a) conséquences neurologiques

- asthénie,
- céphalées,
- épistaxis,
- vertiges,
- bourdonnements d'oreille,
- troubles visuels, amaurose transitoire,
- accidents vasculaires cérébraux (hémiplégie) ou méningée (hémorragie méningée),

b) conséquences cardio-vasculaires

- insuffisance cardiaque,
- insuffisance coronarienne,
- infarctus du myocarde,
- artérite des membres (surtout des membres inférieurs),

c) autres

- insuffisance rénale.

3) Prévention de l'hypertension artérielle

- en cas d'hypertension artérielle essentielle, il faut rechercher les causes d'émotions et de stress dues aux conditions de travail physique et psychique (se reporter au tableau concernant les causes de fatigue et les risques engendrés par celle-ci. L'hypertension artérielle d'origine émotionnelle peut traduire une mauvaise adaptation du travail à l'homme ou une inadaptation de l'homme au travail. Des traitements sédatifs et tranquilisants sont indispensables. Si nécessaire il faudra faire appel au anti-hypertensifs.

- en cas d'hypertension artérielle organique, le sujet doit être suivi, périodiquement soit par son médecin traitant soit dans un centre spécialisé où seront effectués les examens complémentaires indispensables.

FACTEURS DE RISQUES : DIABETE

I - Classification suivant les stades cliniques et paracliniques du diabète en pathologie interne.

1) L'état prédiabétique

- impossible à mettre en évidence avec les moyens actuels.
- facteurs favorisants : antécédents familiaux, obésité...

2) Diabète latent ou diabète du stress

- décompensation diabétique lors d'un accident du travail (brûlures...) ou lors d'un épisode pathologique non professionnel (infection, accident vasculaire artériel, infarctus du myocarde, endocrinopathies). La visite médicale avec examen des urines révèlera ces formes de diabète.

3) Diabète chimique ou asymptomatique

- découverte fortuite (post grandiale).

4) Diabète patent ou clinique

- dépistage systématique lors de la visite médicale.

II - Evaluation des risques en médecine du travail

première catégorie : travailleurs diabétiques dont la maladie peut être facilement traitée soit par un régime approprié, soit par la combinaison d'un régime et d'un antidiabétique oral (les personnes qui prennent moins de 30 unités d'insuline par jour peuvent être comprises dans cette catégorie).

deuxième catégorie : travailleurs diabétiques dont le traitement exige de 30 à 50 unités d'insuline par jour et qui ne présentent pas de réactions à l'insuline, ou n'en présentent que rarement.

troisième catégorie : travailleurs diabétiques nécessitant plus de 50 unités d'insuline par jour et qui souffrent souvent d'un choc consécutif à l'administration d'insuline, ou qui sont sujets à intervalles variables, à l'hyperglycémie ou l'acidose.

III - Manifestations du diabète

- diabète sans manifestations fonctionnelles.
- diabète avec manifestations organiques et fonctionnelles.
- complications : . H. T. A.,
  . troubles oculaires,
  . insuffisance rénale...

IV - Facteurs d'aggravation de la maladie : les conditions de travail

1) les conditions de travail physique

- la dépense musculaire entrainant une dépense énergétique, toute variation des conditions de travail physique peut faire naitre une décompensation organique du fait de l'inadaptation travail-traitement.

causes - rythme de travail : les cadences de travail irrégulières, les efforts musculaires trop intenses..

- horaires de travail : manque de régularité des horaires de travail.

- ambiance physique de travail ; les conditions thermiques peuvent être source d'inadaptation : ainsi, toute élévation de température conditionne une dépense énergétique supplémentaire nécessitant une adaptation du régime alimentaire et du traitement.

2) les habitudes de vie liées au travail

a) l'alimentation

- la suralimentation en l'absence d'exercice physique compensateur (sédentarité) entraine l'obésité pouvant conduire à la décompensation d'un diabète latent ou patent.

- le manque de sommeil favorise également la décompensation.

c) le milieu social joue également un rôle prédominant sur la compréhension de la maladie et du traitement.

Prévention du diabète

Visites médicales périodiques.

- recherche du sucre, acétone, albumine dans les urines.

- chez les sujets obèses ayant des antécédents familiaux, pratiquer une glycémie 8 h - 14 h et une hyperglycémie provoquée par voie orale.

Il est nécessaire d'exercer une surveillance constante de manière à déceler tous symptômes suspects, tels que perte de poids, infections récurrentes ou prolongées, prurits ou névrites; lors de l'examen du fond de l'oeil, la présence d'hémorragies peut constituer un signe de diabète. La précocité du diagnostic étant essentielle, les personnes particulièrement prédisposées qui ont des diabétiques dans leur famille devraient faire l'objet d'une surveillance spéciale. Les cas bénins de diabète sont trop souvent négligés.

Le médecin d'entreprise, en collaboration avec le médecin traitant, a un rôle à jouer dans l'éducation des diabétiques, notamment dans les domaines suivants : nature et effets du diabète, régime approprié, emploi de l'insuline ou autres antidiabétiques oraux, importance des analyses d'urine et de l'hygiène individuelle, contrôle systématique du poids, danger de l'obésité, nécessité de prendre de l'exercice et secours d'urgence.

CANCERS

L'étiologie de la plupart des cancers qui menacent l'homme, et qui occupent aujourd'hui le second rang des causes de décès dans le monde occidental, demeure inconnue.

Les progrès récents de la médecine ont mis en lumière un nombre croissant d'agents cancérogènes, ce qui a permis de mettre au point des mesures propres à s'en prémunir. On peut commodément classer en quatre catégories les substances cancérogènes ou soupçonnées telles :

a) des agents chimiques ou physiques bien définis aux propriétés cancérogènes reconnues ou présumées (arsenic, benzène, amines aromatiques, rayons ultra-violets, rayonnements corpusculaires ondes électromagnétiques...

b) des corps chimiques organiques mal définis, à savoir le goudron, le pétrole...

c) les corps chimiques métalliques inorganiques.

d) des irritants chimiques de nature inconnue.

Le prototype des cancers imputables à des agents appartenant au milieu est le cancer professionnel. Il apparait actuellement que la portée réelle du danger de cancer professionnel est supérieure à celle estimée dans les statistiques effectuées de nos jours. Les cancers professionnels qui se déclarent chez des membres de populations ayant échappé à l'investigation et qui n'ont par conséquent pas pu être dépistés s'inscrivent actuellement sous la rubrique des cancers d'origine inconnue.

Les cancérogènes industriels sont aussi et fréquemment à l'origine de cancers non professionnels. Lorsqu'ils sont rejetés avec les effluents de l'industrie dans l'air, l'eau ou dans le sol, ils contribuent dans une proportion substantielle à la composante cancérogène de ces éléments du milieu humain, laquelle a sans nul doute sa part à l'augmentation récente de la fréquence du cancer pulmonaire et peut être même du cancer de la vessie. L'existence de cancers non professionnels mais dérivés de l'industrie est prouvée par les cancers de voisinage, qui affectent les habitants des

zones que polluent les fumées des industries à haut risque cancérogène. On rencontre un phénomène analogue avec les cancers familiaux observés dans l'entourage des travailleurs employés dans des entreprises où employant des produits cancérogènes. Les travailleurs rapportent chez eux leurs vêtements souillés par ces produits.

Facteurs de risques

a) chez les travailleurs non exposés à des agents cancérogènes dans leur travail :

- élévation de l'âge moyen de vie,
- disparition des maladies infectieuses entrainant la mort,
- tabagisme et alcoolisme,
- facteurs héréditaires,
- dissémination des agents cancérogènes en dehors des zones industrielles : pollution industrielle,
  cancérogènes rejetésavec les effluents de l'industrie dans l'air, l'eau ou dans le sol.

1) la pollution atmosphérique : le cancer du poumon se rencontre plus communément à la ville qu'à la campagne et de nombreux chercheurs ont incriminé la pollution atmosphérique. L'air des villes, où le principal combustible est le charbon, est relativement riche en hydrocarbures aromatiques polycycliques, dont certains sont cancérogènes. Le tabac est de même un agent polluant et cancérogène (pollution des bureaux).

2) la pollution des eaux : par des agents toxiques spécifiques tels que les sels métalliques, les pesticides, divers produits chimiques synthétiques et également par la chaleur, les substances radioactives, les hydrocarbures apportent dans la consommation quotidienhe des facteurs cancérogènes touchant la population en général.

b) chez les travailleurs exposés à des agents cancérogènes dans leur travail :

1) les travailleurs exposés aux mêmes risques que

ceux énoncés dans le paragraphe précédent.

2) quatre catégories de substances utilisées dans l'industrie comportent des risques cancérogènes :

a) des agents chimiques ou physiques bien définis aux propriétés cancérogènes reconnues ou présumées,

b) des corps chimiques organiques mal définis,

c) des corps chimiques métalliques inorganiques,

d) des irritants chimiques de nature inconnue.

Prévention

a) chez les travailleurs non exposés à des agents cancérogènes dans leur travail

- lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme ; faire une enquête précise lors de chaque visite médicale, et exposer clairement les dangers du tabagisme et de l'alcoolisme (surtout lorsque les deux toxiques sont consommés conjointement à doses élevées).

- rechercher des antécédents cancéreux familiaux.

- connaissance précise du lieu de travail et du lieu d'habitation de manière à mettre en évidence la proximité d'une source de dissémination d'agents cancérogène. Ce type d'enquête devrait être effectué sur le plan national à titre prophylactique. Il faut insister sur le rôle primordial de l'écologie qui étudie les rapports des espèces biologiques y compris l'espèce humaine, avec leur environnement. Le médecin doit être un écologiste car il se doit de rechercher toutes les causes susceptibles de déclencher des maladies chez l'homme. C'est avant tout le médecin du travail qui doit émettre un avis favorable ou défavorable concernant l'établissement d'industries à hauts risques pour l'homme en considérant avant tout la santé della collectivité avant les impératifs économiques (industrie nucléaire). Il ne faut pas oublier que toute perturbation en un point donné peut avoir des conséquences très éloignées dans le temps et dans l'espace. La santé de la collectivité dépend plus directement de la prévention des maladies que de l'existence et du degré de perfection des moyens thérapeutiques. La pollution atmosphérique et la pollution hydrique donnent naissance à de nouvelles souches microbiennes de plus en plus résistantes à nos moyens thérapeutiques. La prévention n'a pas le temps

de s'instituer car bien des produits dont on ignore les effets secondaires lointains sont lancés sur le marché avant toute étude sérieuse pour des des impératifs économiques et financiers.

b) chez les travailleurs exposés à des agents cancérogènes dans leur travail.

- lutte contre les même risques que ceux exposés précédemment,

- protection contre les substances toxiques énoncéss auparavant. Etude de leurs effets primaires et secondaires ; législation.

DIMINUTION MAIS PERSISTANCE D'UNE PATHOLOGIE DE TYPE INFECTIEUX
LA TUBERCULOSE

Facteurs de risques dans l'entreprise :

1) Facteurs industriels

a) nocivité de produits industriels
- gaz toxiques,
- buées,
- poussières,
- pollution de l'air et de l'eau.

b) conditions de travail physiques
- surmenage,
- excès de température,
- différences de température en un temps très court,
- travail aux intempéries,
- humidité.

c) conditions de travail intellectuel
- surcharge en heures supplémentaires.

Facteurs de risques en dehors de l'entreprise :

1) Facteurs personnels

a) travailleurs migrants ou étrangers.

b) antécédents pathologiques.

c) manque de sommeil.

2) Facteurs sociaux

a) pauvreté,

b) ignorance sanitaire,

c) malnutrition,

d) toxicomanie,

e) surpeuplement,

f) mauvaises conditions de logement,

g) alcoolisme.

ESSAI DE CLASSIFICATION DES FACTEURS DE RISQUES

A) RECHERCHE DES FACTEURS DE RISQUES NON PATHOLOGIQUES EN RAPPORT AVEC LES HABITUDES DE VIE

1) Recherche des facteurs de risques expliquant le tabagisme

a) dans l'entreprise
- conditions de travail physique,
- conditions intellectuelles de travail
  ambiance de travail.

b) en dehors de l'entreprise
- origine (éthnique),
- conditions de logement des travailleurs et problèmes en rapport,
- conditions psychiques (cf. maladies mentales)

2) Risques provoqués par le tabagisme
- nervosité : risque d'altération mentale par effet surajouté,
- athérome : cf. cardiopathies et maladies artérielles,
- cancer du poumon,
- bronchite chronique,
- emphysème,

alimentation

Recherche des facteurs de risques expliquant un mauvais type d'alimentation

a) alimentation insuffisante ou trop copieuse,
b) horaires irréguliers,
c) type d'alimentation mal équilibrée.

Risques provoqués par une mauvaise alimentation
- hypoglycémie,
- fatigue accrue,

- rendement diminué,
- ballonement,
- somnolence post prandiale,
- dyspepsie,
- diabète souvent dû à une obésité de surcharge ;
- dyslipémie à type d'hypertriglycéridémie et d'hypercholestérolémie : risque d'athérome.

alcoolisme

Recherche des facteurs de risques expliquant l'alcoolisme

- atmosphère chaude : chaleur + effort physique + poussière = soif
- fonderies, biscuiteries, cuisiniers,
- restaurants, cafés, bars,
- bâtiments,
- déménageurs, livreurs,
- repas d'affaires.

Risques provoqués par l'alcoolisme

- absentéisme par :
  . affaiblissement de l'état général,
  . cirrhoses, gastrites,
  . polynévrites,
  . troubles psychiques,
  . accidents du travail.

FACTEURS DE RISQUES POUVANT ANNONCER UNE DECOMPENSATION ORGANIQUE

LA FATIGUE

Facteurs de risques favorisant l'apparition de la fatigue

a) fatigue musculaire : effort,...
b) fatigue psychique ou générale
   - monotonie,
   - intensité de travail mental et physique, trop grande durée de travail, manque de sommeil.

- milieu ambiant : climat, lumière et bruit,
- conditions intellectuelles de travail : responsabilité, soucis et conflits,
- maladies organiques et douleurs fonctionnelles
- régime alimentaire inadapté.

Risques engendrés par la fatigue

- absentéisme,
- malaises divers entrainant une inadaptation au travail,
- troubles psychiques pouvant entrainer une névrose par effet surajouté,
- décompensation organique,
- H. T. A..

Prévention de la fatigue

1) liée au travail
   - bonnes conditions de travail et d'ambiance,
   - aménagement des horaires et des périodes de repos,
   - congés payés suffisants,
   - analyse ergonomique des postes de travail,
   - nécessité de l'exercice physique.
2) liée aux conditions de vie en dehors du travail
   - alimentation mieux adaptée,
   - diminution de la longueur des trajets et du temps de trajet,
   - respect du temps de sommeil,
   - faciliter la vie de famille,
   - meilleure intégration sociale (migrants),
   - surveillance des conditions de logements et de l'hygiène du travailleur,
   - adaptation psychique au travail,
   - exercices physiques (sports) indispensables,
   - faciliter les loisirs dans le cadre de l'entreprise.

III - Facteurs de risques pathologiques d'origine non professionnels n'ayant jamais entrainé d'inaptitude au travail mais pouvant en créer dans l'avenir.

- cardiopathies bien compensées,
- hypertension artérielle bien tolérée,
- altération mentale de type névrotique (sans atteinte psychotique),
- rhumatismes non invalidant,
- diabète sans manifestation organique,
- cirrhose compensée.

IV - Facteurs de risques pathologiques d'origine non professionnels ayant déjà entrainé une inaptitude temporaire au travail.

- cardiopathies décompensées,
- hypertension artérielle compliquée :
  . artérite des membres,
  . ischémie cérébrale,
  . insuffisance coronarienne,
  . infarctus du myocarde,
  . oedème aigu du poumon,
  . accident vasculaire cérébrale avec signes neurologiques.
- dépression nerveuse, syndrômes psychiatriques,
- rhumatismes invalidants :
  . dorsalgies, lombalgies, cervicalgies,
  . arthrose (coxarthrose...),
  . arthrite (P. C. E...),
- diabète avec complications organiques,
- cancers soignés et considérés comme guéris,
- tuberculose traitée,
- cirrhose décompensée.

CONCLUSION

Le développement du Centre de Médecine du Travail de LEVALLOIS & NEUILLY caractérise la mutation que subit à l'heure actuelle la région parisienne. La pathologie professionnelle du secteur secondaire, bien connue de nos jours, cède le pas à une pathologie professionnelle plus difficile à déterminer. En effet, les nouvelles conditions de travail de notre société industrielle créent des facteurs de risques ignorés jusqu'alors.

Il apparait, dans l'étude précédente, que le secteur tertiaire est particulièrement concerné par ce phénomène. L'élément le plus frappant, est le problème de l'adaptation physiologique au travail. En particulier, la sédentarité des cadres et employés fait naitre des risques multiples :

- risques psychiques, causes très fréquentes d'absentéisme,
- risques rhumatismaux, conséquences d'un type de travail statique et mal adapté,
- risques cardiaques, dus à un manque d'activité physique, facteur favorisant l'athérome.

Dans le cadre de la prévention, il faudra rechercher tous les facteurs de risques ayant un rapport direct ou indirect avec le travail. Ainsi le tabagisme, l'alimentation, l'alcoolisme sont des éléments pouvant favoriser une décompensation organique. La fatigue psychique dont les causes sont multiples est également un facteur de risque dont l'analyse doit être précisée.

Certains facteurs de risques pathologiques d'origine non professionnelle peuvent être source d'inaptitude dans l'avenir (hypertension artérielle). Il faudra donc toujours chercher à limiter les paramètres favorisant ces maladies.

D'autre part, nous pouvons constater la stabilité dans le nombre de certaines maladies dépistées : cancer, diabète... Le rôle du médecin du travail se limitera alors à une étude de postes en éliminant dans la mesure du possible tous les facteurs favorisants.

Enfin, la tuberculose persiste malgré une nette régression. Ce fait s'explique par le nombre des migrants porteurs du germe. Cette maladie reste à la fois un but et une leçon de prévention.

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons consulté :

Les RAPPORTS MEDICAUX du Centre de Médecine du travail de LEVALLOIS (3, rue Poccard prolongée, 92300-Levallois) pour les années 1953 à 1973 établis par les Docteurs L. DESPRAIRIES, H. MATHE, J. PEDRONO, R. VUILLEMOT les Statistiques médicales, et les Travaux des Assemblées générales (Dr. R. PERROT)

L'ENCYCLOPEDIE : Médecine, Hygiène, Sécurité du travail, publiée par le Bureau International du Travail, Genève, 1973-1974
et en particulier :

BEARD, R.R.(U.S.A.)
Médecine préventive, p. 985

BENEZECH, M. et L'EPEE, P. (France)
Squelette, p. 1542

BETTENSON, A.S. (Royaume-Uni)
Inspection de sécurité et d'hygiène, p. 874

BHANSALI, K.M. (Inde)
Affections cardio-vasculaires, p. 326

BLANPAIN, R. (Belgique)
Législation du travail, p. 913

BOURRET, J. (France)
Aptitude au travail, p. 133

CARPENTIER, J. (Luxembourg)
Ergonomie, p. 640

CATALINA, P. (France)
Examen médical du travailleur, p. 668

COPPEE, G.H. (B.I.T.)
Hygiène personnelle, p. 838

COURAU, P.J. (France)
Age et travail, p. 47

DUCHOSAL, F. et WIDMER, L.K. (Suisse)
Varices et autres affections veineuses, p. 1676

EVANS, A.A. (B.I.T.)
Durée du travail, p. 552

FOURCADE, J., GUYENOT, E. et MOURET, A. (France)
Cardiaques au travail, p. 322

FORTUIN, G.J. (Pays-Bas)
Absentéisme, p. 5

FRADA, G. (Italie)
Appareil digestif (Fatigue professionnelle), p. 531

GHERARDI, E.P. (B.I.T.)
Bureaux, p. 269

GODARD, J. (France)
Alcoolisme, p. 73

GLOVER, J.R. (Royaume-Uni)
Lombalgies, p. 930

HENNESSY, A.V. (U.S.A.)
Grippe, p. 791

IACONO, G. et BELLELLI, G. (Italie)
Psychologie du travail, p. 1313

KUBOTA, J. (Japon)
Soins médicaux aux travailleurs, p. 1518

LAMBO, T.A. (Nigéria)
Santé mentale, p. 1468

LAURENCE, J.S. (Royaume-Uni)
Rhumatismes, p. 1442

LAWTHER, P.J. (Royaume-Uni)
Pollution atmosphérique, p. 1251

LONGLEY, E.O. (Australie)
Bronchite chronique et emphysème, p. 256

MARCHAND, M. (France)
Tuberculeux au travail, p. 1655

MAUGERI, S. (Italie)
Travail intellectuel, p. 1642

MOLINA, Z.M. (U.R.S.S.)
Monotonie au travail, p. 1076

MUICA, N. (Roumanie)
Appareil respiratoire, p. 1425

NEULOH, O. (République fédérale d'Allemagne)
Loisirs, p. 928

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION et l'AGRICULTURE (Division de la Nutrition)
Alimentation et nutrition humaines, p. 84

PANCHERI, G. (Italie)
Médecins d'entreprises, p. 988

PARDON, N. (France)
Médecine du travail, (Services interentreprises), p. 983
Obésité, p. 1087

PARDON, N. (France)
Obésité, p. 1087

PARMEGGIANI, L. (B.I.T.)
Boissons au travail, p. 233

QUINN, A.E. (Royaume-Uni)
Fumeurs, p. 754

RECHT, P. (Commission des Communautés européennes)
Physique de santé, p. 1200

ROBERT, M. (B.I.T.)
Information et documentation en hygiène et sécurité, p. 860

SCHIEVELBEIN, H. (République fédérale d'Allemagne)
Nicotine, p. 1067

SCHLIPKOTER, H.W.S. (République fédérale d'Allemagne)
Poussières (effets biologiques), p. 1272

STALONES, R.A. (U.S.A.)
Ecologie et santé (Extrait de "Chroniques O.M.S.), p. 574

SVESTOSLAVOVA, E. (U.R.S.S.)
Appareil génital féminin, p. 775

THYES, G. (Luxembourg)
Transport des travailleurs, p. 1634

UMEZAWA, T. (Japon)
Logements des travailleurs, p. 927

les OUVRAGES :

BLANCHER, G.
Abrégé de Médecine préventive et d'hygiène
Paris, Masson, 1972

DESOILLE, H., SCHERRER, J. et TRUHAUT, R.
Précis de Médecine du travail.
Paris, Masson, 1975

HARRISON, T.R.
Principes de médecine interne.
Paris, Flarmarion, 1972 (6ème édition)

- - - - - - - - - - -

Vu,
Le Président :
Professeur J. PROTEAU

Vu,
Le Doyen :
Professeur H. JEROME

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Monsieur R. MALLET